第119回評価専門調査会 資料1-2

# 大綱的指針改定概要

平成28年11月30日

総合科学技術・イノベーション会議 評価専門調査会

# 研究開発評価の仕組み

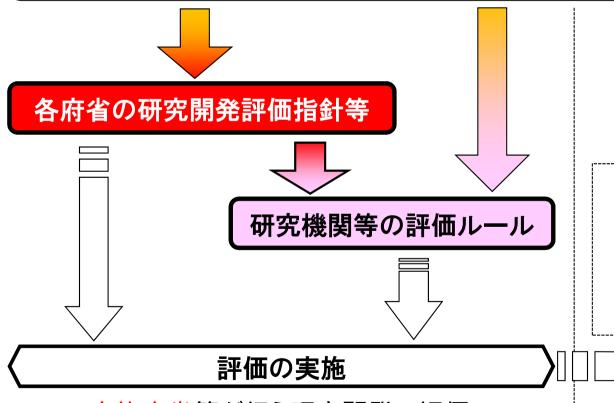
## 科学技術基本計画

(第4期:平成23年8月19日閣議決定)



## 国の研究開発評価に関する大綱的指針(大綱的指針)

(第4次改定:平成24年12月6日内閣総理大臣決定)



実施府省等が行う研究開発の評価

国費約300億円以上の大 規模研究開発等、国家的 に重要な研究開発を対象。

実施府省等による評価結果を踏まえ実施。

評価の実施

<u>総合科学技術・イノベーション会議が行う</u> 国家的に重要な研究開発の評価

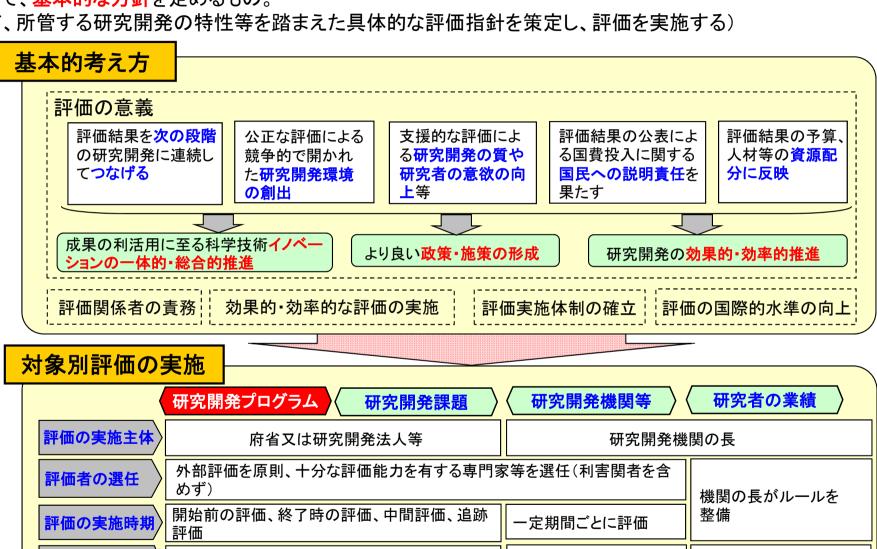
## 国の研究開発評価に関する大綱的指針の概要(H24.12.6改定)

#### 大綱的指針の目的

国の研究開発評価について、基本的な方針を定めるもの。

(各府省等はこれに沿って、所管する研究開発の特性等を踏まえた具体的な評価指針を策定し、評価を実施する)

大綱的指針の概要



評価結果の取 扱い

評価方法

予算、人材等の資源配分への反映、研究開発の質の向上、評価情報を国民 に積極的に発信

評価手法、評価の観点、評価項目・基準、自己

点検の活用 等

処遇や研究費の配分等 に反映(インセンティブ)

研究実績の他、企画・管

理、標準化寄与等も評価

研究開発施策の評価は、研究開発プログラムや研究開発課題等の進捗状況等を踏まえて実施。

研究開発の実施・推進と機

関運営の両面からの評価

# 今回の大綱的指針改定の方向

## 改定の経緯

- 前回大綱的指針で導入された『研究開発プログラムの評価』が十分に浸透していない。
- ➤ 第5期科学技術基本計画では、「超スマート社会」の実現に向けSociety5.0として国を挙げて推進 する等、出口指向が強調されるとともにイノベーション創出に主眼が置かれている。
- ▶ 評価結果が活用されないこと等で研究者の徒労感を生み出す「評価疲れ」が指摘されている。

## 改定の方向

- ●評価は受動的なものではなく、その後の意思決定に活かしていくためのもの。【評価の意義】
- ●あらゆる関係者は、評価の意義を再認識する必要がある。【意識改革】
- ●関係者が高い当事者意識を持ちつつ自らの責任のもとで自発的に対応することを促すものである。
- 1. 実効性のある『研究開発プログラムの評価』のさらなる推進

イノベーション創出のためには、「プログラム」単位での研究開発の推進が重要。

- ⇒「研究開発プログラム」の定義や要件、評価すべき点についての記述を充実する。
- 2. アイデアの斬新さと経済・社会インパクトを重視した研究開発の促進 第5期科学技術基本計画で求められる研究開発の評価に係る留意事項を新たに追加。



3.研究開発評価に係る負担の軽減

研究開発評価に係る負担の軽減における留意事項を可能な限り具体化。



# 各省等との対話を通じて改定案を検討

構成員(議員・専門委員・有識者)

THE CONTRACT OF THE CONTRACT O							
	氏名	所属					
	久間 和生	総合科学技術・イノベーション会議議員 (評価専門調査会長)					
	原山 優子	総合科学技術・イノベーション会議議員					
	上山 隆大	総合科学技術・イノベーション会議議員					
	上野 裕子	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 (評価専門調査会専門委員)					
座長	門永 宗之助	Intrinsics代表(評価専門調査会専門委員)					
	北村 隆行	京都大学大学院工学研究科長及び工学部長 (評価専門調査会専門委員)					
	白井 俊明	横河電機株式会社マーケティング本部フェロー (評価専門調査会専門委員)					
	角南 篤	政策研究大学院大学副学長·教授 (評価専門調査会専門委員)					
	関口 和一	日本経済新聞社編集委員 (評価専門調査会専門委員)					
	相田 仁	東京大学大学院工学系研究科教授					
	有本 建男	政策研究大学院大学教授、 科学技術振興機構研究開発戦略センター上席フェロー					
	伊地知 寛博	成城大学社会イノベーション学部教授					
	岡崎 健	東京工業大学科学技術創成研究院特命教授					
	田原 敬一郎	未来工学研究所政策調査分析センター主任研究員					
	松見 芳男	大阪大学ベンチャーキャピタル株式会社代表取締役					

オブザーバー(各省等)



# 大綱的指針改定に係る検討経緯

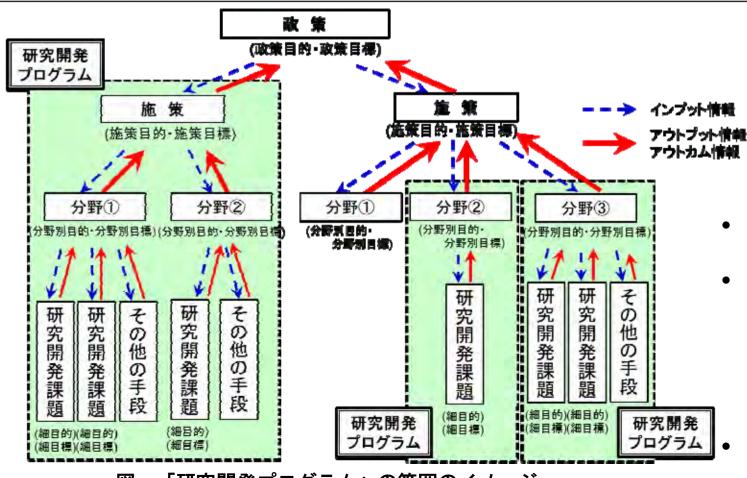
時期	総合科学技術・イノベーション会議	評価専門調査会	大綱的指針の改定 ワーキンググループ(WG)	各省
4月5日		<b>評価専門調査会(第116回)</b> (WG設置)		
5月9日			第1回WG (現大綱のフォローアップ、自由討議)	
5月30日			第2回WG (各省の実施状況等の聴取)	
6月10日			第3回WG (論点整理、研発法人評価指針)	
6月29日			第4回WG (論点整理、各省意見)	
7月12日			第5回WG (改定原案、今後の議論の進め方)	
7月27日		評価専門調査会(第117回) (改定の方向性について)		意見照会
8月24日			第6回WG (第1案に対する各省・構成員意見)	
9月16日				意見交換 意見照会
10月19日			第7回WG (改定原案とりまとめ、フォローアップ)	
10月24日 ~11月8日				各省協議
11月30日		<b>評価専門調査会(第119回)</b> (改訂案のとりまとめ)		
	<b>本会議</b> (意見具申)			

# 『研究開発プログラム』とは

イノベーションを創出するためには、あるべき社会の姿を描き、その実現に向けて必要な手段(研究開発課題及びその他手段)を組み合わせて解決を図る必要がある。

## 『研究開発プログラム』とは

研究開発が関連する政策・施策等の目的(ビジョン)に対し、それを実現するための活動のまとまりとして位置づけられる。



- 研究開発プログラムにはさ まざまな範囲のものがある。
- 研究開発が関連する政策・ 施策等も「研究開発プログラム」であり、政策・施策より下 の階層における事務事業等 も「研究開発プログラム」に なる場合がある。
  - 競争的資金制度等も「研究開発プログラム」の1つ。

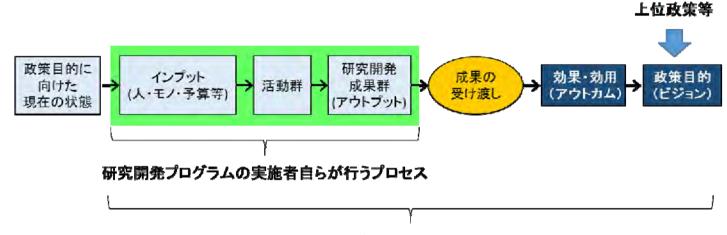
図 「研究開発プログラム」の範囲のイメージ

# 『研究開発プログラムの評価』とは

研究開発プログラムにおいて鍵となるのが<mark>『道筋』</mark>を描くことである。研究開発プログラムの立案段階において作成し、その後、情勢変化等にあわせて見直していくことが必要である。

### 『道筋』とは

- ◆ 政策・施策等の目的に対し、現状がどうなっているか、目的と現状のギャップを埋めるためにどんな活動をどの順番で行うか、成果の受け手側で発現する効果・効用等を描いたもの。
- ◆ 成果の受け手に対して、何を、いつまでに、どの程度届けるかといった具体的で実現可能な目標(アウトプット目標)と、成果の受け手が行う活動及びその効果・効用として現れる価値(アウトカム目標)を検証可能な形で設定し、誰の責任で、何を、どのように実施するのかを明らかにしたもの。



#### 研究開発プログラムとしての評価対象

## 『研究開発プログラムの評価』とは

- ◆ 概念としては、政策立案者や推進する主体等の行動及びその結果について評価を行う。
- ◆ 評価のポイントは、<mark>『道筋』の妥当性</mark>、アウトカム目標の達成状況や達成見込みの確認、 マネジメントの有効性や効率性の確認、改善や次のプログラム立案のための示唆。

# アイデアの斬新さと経済・社会インパクトを 重視した研究開発の促進

## ●挑戦的(チャレンジング)な研究開発の評価

(果敢な挑戦を促進するとともに、ハイリスクであることを前提とした評価)

⇒ 直接的な研究開発成果における目標の達成度だけでなく、 研究開発過程(マネジメント)や副次的成果や波及効果、技術的限界や ノウハウ等の知見、プログラム全体として得られた成果の大きさ等も評価。

## ●実施期間の長い研究開発の評価

(研究開発期間中の情勢変化や進捗状況に応じた見直しの必要性)

- ⇒ 一定の期間ごとに目標の再設定や計画変更の要否を確認する。
  - 短期目標を定め、その時点の到達度を評価してから次の段階に進む方法
  - 一定期間ごとに有望な研究開発課題に絞り込む 等

## ●イノベーションを生むためのマネジメントに係る評価

(研究開発を実施する主体の長のマネジメント力や体制等を適切に評価に反映)

- ⇒ 組織のミッションや実施主体の長の置かれる立場によって評価項目も異なる
  - 実施主体の長及びそれをサポートする者の役割・権限・責任の明確化
  - 実施主体の長のパフォーマンス(リーダーシップ)を評価

# 「評価疲れ」への対応



## ●政策評価等との整合

(研究開発評価を政策評価法等と整合するように取り組むことで効率化を図る)

⇒ 「研究開発プログラムの評価」の充実を図っていく手段として、例えば、同一の 評価対象に対して、「研究開発プログラムの評価」を政策評価とは別に実施する 必要が生じないように取り組むなどにより関係者の意識向上と評価の効率化を 図り、その後、段階的に「研究開発プログラムの評価」の水準の向上を図る。

## ●評価結果の活用・共有

(評価結果の活用は政策の推進に資するだけでなく、研究者の意欲向上等につながる)

⇒ 政策・施策等の改善や次の政策・施策等の立案に反映。 資源配分(予算・人事等)に反映。

(また、同じような評価が繰り返し行われないために評価結果等の共有を図る)

⇒ 全ての関係者がすでに行われた評価結果を共有。 評価に関連する項目について、あらかじめ関係者間で共有。

## ●評価のためのリソースの確保

(エビデンスに基づく実効性あるPDCAの確立に向けたリソースの確保)

⇒ 人、予算、データベースなどのリソースが必要。 評価結果をさまざまな評価の場面で横断的かつ相互に活用できる取組。

# 「第2章 対象別評価」の主な改定点

- ●研究開発プログラムでは、研究開発の推進主体による自己評価が評価の基盤。
  - ▶ 規模の大きなものや重要なものは外部評価や第三者評価を実施。
    - ※ 「自己評価」:研究開発の推進主体が自ら行う評価。

「外部評価」:推進主体が選任した外部の専門家による評価。

「第三者評価」:第三者評価機関に委ねる評価。

※前回指針: 外部評価を義務付け

- ●評価の実施の要否や実施時期
  - ▶ 研究開発の目的、規模、実施期間や性格等に応じて決定
  - ※中間評価を3年程度毎とする等、対象評価と実施時期を明示

# 本指針等のフォローアップ

- ●本指針を各府省等に浸透させていくため、継続的に努力。
  - ⇒できる部分から段階的に運用。
  - ⇒評価方法改善のための調査研究や評価の実施状況等の フォローアップを継続して行う。



## CSTI - 各府省等

- > 取組事例等の知見の蓄積。
- > 評価手法等の継続的な改善。

## CSTI

- ▶ 『研究開発プログラム』の実施状況等について定期的に調査。
- > 評価に係る状況を府省横断的に把握
- ▶ 各府省等にフィードバックして情報の共有と好事例等の展開を図る。